

【補助事業概要の広報資料】

補助事業番号 25-14
補助事業名 平成25年度 公設工業試験研究所等における機械等設備拡充補助事業
補助事業者名 地方独立行政法人北海道立総合研究機構

1 補助事業の概要

工業試験場における試験機器の整備を推進することで、試験研究機能や技術支援機能の強化を図り、本道の中小機械工業の振興を図る。

2 予想される事業実施効果

本事業で導入した設備により、次の試験・評価等の実施が可能となった。

- ①従来機器に比べ広範な周波数帯域の音の評価試験
- ②迅速な、デザイン案の実体モデル化や3次元CADデータと実物の形状比較・照合、製品外観の印象や詳細な感触等の検証
- ③従来機器に比べ広範な各種材料の多孔質特性評価
- ④各種プラスチック材料の良好な物性評価用試験片の作製
- ⑤これまで実施できなかった各種電気・電子機器の雷サージなどの高電圧測定や電力変換回路のスイッチング素子の動作状況などの評価

これにより中小の機械製造企業等からの技術相談及び技術支援等の依頼に対して、設備使用や技術指導を行い、騒音を低減した機械機器や、優れた吸着特性を有する建材や機器、使用電力を削減した電動作業機械等の新製品開発、プラスチック材料の機械特性向上や安定化の検討評価、部品や筐体などの迅速な試作や設計データとの比較検証に役立て、事業化・製品化の推進を図る。またこれにより北海道の基幹産業である農業・水産に係る機械機器等の開発・製品化などへの展開も期待できる。

3 本事業により導入した設備

① 低・高周波対応騒音計測システム

(<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/07.pdf>)

設置場所：【地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場】
各種機械や機器の騒音や低・高周波音の計測・評価、音響測定、周波数分析等を行う装置である。



低周波対応騒音計測器



高周波対応騒音計測器

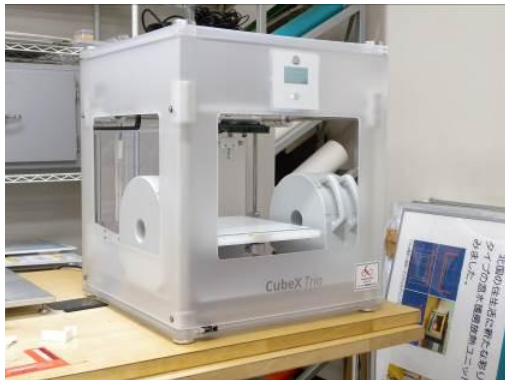
② デザインモックアップ製作システム

<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/01.pdf>

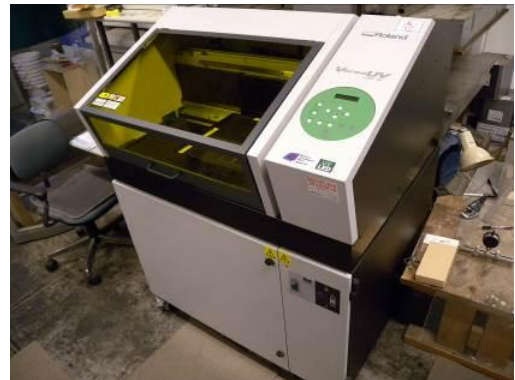
<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/02.pdf>

<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/03.pdf>

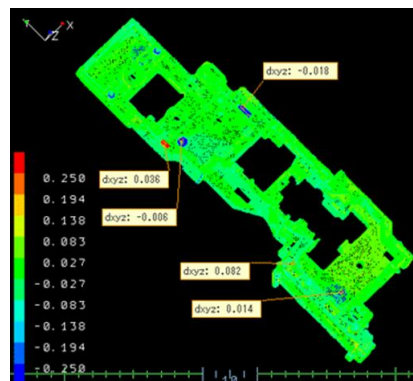
設置場所：【地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場】
本システムは、3Dプリンタ、UVプリンタ、3D CAD、非接触測定点群を利用した製品検査ソフトウェアで構成しており、製品デザイン案のデジタルデータ化、デザインの確認検討のための簡易モデルの作成、マスターモデルなどのモックアップの作成、製品検査を行う装置である。



3Dプリンタ



UVプリンタ



検査ソフトウェア 解析例

③ 自動蒸気吸着量測定装置

(<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/06.pdf>)

設置場所：【地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場】
各種材料の比表面積、細孔径分布、蒸気吸着および化学吸着などの多孔質特性を評価する装置である。



自動蒸気吸着量測定装置

④ プラスチック試料作製機

(<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/05.pdf>)

設置場所：【地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場】
プラスチックの板状試料から規格に準拠した曲げ強さや引張強さ等の物性評価用試験片を作製する装置である。



プラスチック試料作製機

⑤ アイソレーションシステム

(<http://www.iri.hro.or.jp/gijyutu/setsubi/facility/13/04.pdf>)

設置場所：【地方独立行政法人北海道立総合研究機構 産業技術研究本部 工業試験場】
各種電子・電気機器の雷サージや開閉器のサージなど高電圧の測定や、スイッチング回路の損失測定などを行う装置である。



アイソレーションシステム

4 事業内容についての問い合わせ先

団体名： 地方独立行政法人北海道立総合研究機構

(チホウドクリツギョウセイホウジンホッカイドウリツソウゴウケンキュウキコウ)

住所： 〒060-0819

北海道札幌市北区北19条西11丁目

代表者： 産業技術研究本部長兼工業試験場長 蓑嶋 裕典 (ミノシマ ヒロノリ)

担当部署： 産業技術研究本部企画調整部企画課

(サンギョウギジュツケンキュウホンブキカクチョウセイブキカクカ)

担当者名： 主査 吉田 昌充 (ヨシダ マサミツ)

電話番号： 011-747-2339

F A X : 011-726-4057

E-mail : i-kikaku@hro.or.jp

URL : <http://www.iri.hro.or.jp/>